Ferjovi

5 EQUIPOS HIDRÁULICOS INDUSTRIALES

EQUIPOS HIDRÁULICOS
CILINDROS HIDRÁULICOS
De simple efecto

- Fabricados en aceros de alta calidad.
- Pistón recubierto de cromo duro rectificado y pulido; protección contra la oxidación y corrosión y mayor resistencia a las cargas excéntricas.
- Juntas rascador impiden la entrada de partículas abrasivas en el interior del cilindro.
- Cabeza tratada y roscada. Se puede sustituir por cilindros alargadores que permiten mayor altura inicial.
- Alimentados a distancia por bombas manuales o automáticas.
- Concebidos para levantar cargas pesadas con carrera diversa en lugares de acceso difícil.
- Recomendados particularmente para plantas siderúrgicas, astilleros, minas, etc, donde se requiera un material manejable poco voluminoso y de peso reducido.
- Retorno bajo carga. Sobre demanda, podemos fabricarlos con muelle recuperador.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar Tm	Tm	Kn	CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm	PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
GHD 10-15	10	13,7	134	15	510	19,6	50	77	77	92	2,5	0,03
GHD 10-40	10	13,7	134	40	510	19,6	50	77	112	152	3	0,08
GHD 10-160	10	13,7	134	160	510	19,6	50	74	263	423	7,5	0,32
GHD 10-260	10	13,7	134	260	510	19,6	50	74	406	666	11,5	0,52
GHD 20-45	20	26,9	265	45	520	38,5	70	98	130	175	8	0,18
GHD 20-300	20	26,9	265	300	520	38,5	70	98	463	763	22,5	1,2
GHD 25-160	25	26,9	265	160	650	38,5	70	102	278	438	15	0,65
GHD 25-260	25	26,9	265	260	650	38,5	70	102	423	683	22	1
GHD 25-365	25	26,9	265	365	650	38,5	70	102	528	893	28	1,5
GHD 30-65	30	35,2	345	65	596	50,27	80	115	166	231	14	0,35
GHD 50-60	50	55	539	60	637	78,5	100	137	180	240	19	0,50
GHD 50-160	50	55	539	160	637	78,5	100	137	284	444	28	1,3
GHD 50-340	50	55	539	340	637	78,5	100	135	510	850	47	2,8
GHD 60-255	60	66,5	652	255	632	95	110	158	480	735	61	2,7
GHD 80-170	80	88,7	870	170	631	126,7	127	170	320	490	46	2,3
GHD 80-260	80	88,7	870	260	631	126,7	127	170	490	750	78	3,5
GHD 100-60	100	107,7	1.056	60	649	153,9	140	188	185	245	36	1

Ferjovi

CILINDROS EXTRAPLANOS
De simple efecto
Carreras cortas. Serie normal

- Cilindros de altura muy pequeña que permiten trabajar cuando los espacios son muy limitados.
- Funcionan en todas las direcciones.
- Pueden suministrarse con taladros de fijación para montarlos en los soportes.
- Las características de calidad y precisión son las mismas que las indicadas para los cilindros de simple efecto en la página anterior.
- Son especialmente adecuados para posicionamiento, nivelación y extracción de piezas pesadas cuando la altura disponible es pequeña.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar Tm	Tm	Kn	CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm	PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
GHDE 5-16	5	6,3	61	16	555	9	34	58x69	53	69	2	0,02
GHDE 10-16	10	13,7	134	16	510	19,6	50	76x90	56	72	3	0,04
GHDE 20-20	20	26,9	265	20	520	38,05	70	95x110	60	80	5	0,1
GHDE 50-20	50	55	539	20	637	78,5	100	148	72	92	9	0,2
GHDE 100-20	100	107,7	1.056	20	649	153,9	140	197	85	105	17	0,3

EXTRAPLANOS
Tipo BUZO

PASTILLAS HIDRÁULICAS

- Cuando el espacio disponible es tan extremadamente reducido que no permite utilizar los cilindros extraplanos de la serie normal, se usan estas pastillas hidráulicas de tipo buzo, con lo que se consiguen unas alturas mínimas con unas carreras máximas sin limitación por tope mecánico.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar Tm	Tm	Kn	CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm	PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
GHDE 10-12B	10	13,7	134	12	510	19,6	50	76x90	36	48	2	0,02
GHDE 20-12B	20	26,9	265	12	520	38,5	70	95x110	40	52	2	0,04
GHDE 50-15B	50	55	539	15	637	78,5	100	148	60	75	8	0,15
GHDE 100-15B	100	107,7	1.056	15	649	153,9	140	197	70	85	16	0,25

EQUIPOS HIDRÁULICOS
CILINDROS HIDRÁULICOS
De simple efecto
Retorno por muelle

- Provistos de un robusto muelle recuperador, con el número máximo de espiras posibles, que les permite un retorno rápido en cualquier posición que vayan montados.
- Pueden ir roscados exteriormente en la parte delantera o con taladros en la base para su fijación en prensas o utillajes especiales.
- Pistones y vástagos con recargue de cromo duro rectificado y pulido.
- Construcción robusta para absorción de cargas excéntricas.
- Provistos de junta rascadora que impide la entrada de partículas abrasivas en el interior del cilindro.
- Concebidos para realizar grandes fuerzas con carrera diversa en lugares de difícil acceso.
- Alimentados a distancia por bombas manuales o automáticas.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar Tm	Tm	Kn	CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm^2	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm	PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
GHD 30-150 M	30	31,8	311	150	660	45,4	76	100	285	435	15	0,7
GHD 30-300 M	30	31,8	331	30	660	45,4	76	114	435	735	29	1,5
GHD 50-60 M	50	55	539	60	637	78,5	100	137	200	260	20	0,5
GHD 50-150 M	50	55	539	150	637	78,5	100	138	285	435	26	1,2
GHD 50-300 M	50	55	539	300	637	78,5	100	138	435	735	35	2,4
GHD 100-60 M	100	107,7	1.056	60	649	153,9	140	188	185	245	36	1
GHD 100-150 M	100	107,7	1.056	150	649	153,9	140	188	290	440	50	2,3
GHD 100-300 M	100	107,7	1.056	300	649	153,9	140	188	440	740	75	4,5
GHD 170-150 M	170	198	1.943	150	600	283,5	190	260	310	460	105	4,2
GHD 170-300 M	170	198	1.943	300	600	283,5	190	260	460	760	160	8,5
GHD 200-150 M	200	242	2.378	150	577	346,3	210	285	340	490	125	5,2
GHD 200-300 M	200	242	2.378	300	577	346,3	210	285	490	790	190	10,5

CILINDROS HIDRÁULICOS
De simple efecto. Tipo buzo
Retorno por muelle

- Provistos de un robusto muelle recuperador, con el número máximo de espiras posibles, que les permite un retorno rápido en cualquier posición que vaya montado.
- Vástagos con recargue de cromo duro rectificado y pulido.
- Construcción robusta para absorción de cargas excéntricas.
- Provistos de junta rascadora que impide la entrada de partículas abrasivas en el interior del cilindro.
- Concebidos para realizar grandes fuerzas con carrera diversa en lugares de difícil acceso.
- Alimentados a distancia por bombas manuales o automáticas.
- Provistos de agujero de rebose para limitación de carrera.
- Normalmente incorporan muelle recuperador. Bajo demanda podemos suministrar versión más económica sin muelle.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar Tm	Tm	Kn	CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm	PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
GHD 30-80 MB	30	35,2	345	80	596	50,3	80	113	215	295	16	0,45
GHD 30-160 MB	30	35,2	345	160	596	50,3	80	113	295	455	20	0,9
GHD 50-80 MB	50	55	539	80	637	78,5	100	138	225	305	24	0,65
GHD 50-160 MB	50	55	539	160	637	78,5	100	138	305	465	32	1,3
GHD 80-160 MB	80	88,7	870	160	631	126,7	127	173	302	462	47	2,2
GHD 100-80 MB	100	107,7	1.056	80	649	153,9	140	187	250	330	44	1,3
GHD 100-160 MB	100	107,7	1.056	160	649	153,9	140	187	330	490	58	2,6
GHD 100-240 MB	100	107,7	1.056	240	649	153,9	140	187	410	650	75	3,8
GHD 150-160 MB	150	178,1	1.747	160	589	254,5	180	246	350	510	115	4,2
GHD 200-80 MB	200	242,4	2.378	80	577	346,3	210	286	285	365	115	2,8
GHD 200-160 MB	200	242,4	2.378	160	577	346,3	210	286	365	525	150	5,6
GHD 200-240 MB	200	242,4	2.378	240	577	346,3	210	286	445	685	185	8,4
GHD 300-80 MB	300	371,7	3.646	80	565	531	260	355	325	405	230	4,3
GHD 300-160 MB	300	371,7	3.646	160	565	531	260	355	405	565	280	8,5
GHD 300-240 MB	300	371,7	3.646	240	565	531	260	355	485	725	330	12,8
GHD 400-80 MB	400	495	4.854	80	566	706,9	300	405	350	430	305	5,7
GHD 400-160 MB	400	495	4.854	160	566	706,9	300	405	430	590	370	11,4
GHD 400-240 MB	400	495	4.854	240	566	706,9	300	405	510	750	435	17

EQUIPOS HIDRÁULICOS

CILINDROS HIDRÁULICOS

De simple efecto. Con tuerca de seguridad. Retorno por muelle

- La parte del vástago que sale del cilindro lleva roscada una tuerca de seguridad, la cual permite fijar el cilindro bajo carga en cualquier posición.
- El bloqueo mecánico del cilindro es una doble seguridad, con la posibilidad de separar bajo carga el cilindro de la bomba.
- Alimentados a distancia por bombas manuales o automáticas.
- Los cilindros con tuerca de seguridad son recomendables para grandes y medianas potencias y para cuando deban permanecer mucho tiempo bajo carga en máximas condiciones de seguridad.

- Son más cortos que los de doble efecto con tuerca de seguridad, más económicos y el retorno se efectúa por la fuerza del muelle recuperador que llevan incorporado.
- Provistos de agujero de rebose para limitación de carrera.
- Normalmente, incorporan muelle recuperador. Bajo demanda podemos suministrar versión más económica sin el muelle.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar Tm	Tm	Kn	CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm	PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
GHD 30-80 TM	30	35,2	345	80	596	50,3	80	113	245	325	18	0,45
GHD 30-160 TM	30	35,2	345	160	596	50,3	80	113	325	485	22	0,90
GHD 50-80 TM	50	55	539	80	637	78,5	100	138	265	345	28	0,70
GHD 50-160 TM	50	55	539	160	637	78,5	100	138	345	505	36	1,3
GHD 80-160 TM	80	88,7	870	160	631	126,7	127	173	350	510	55	2,2
GHD 100-80 TM	100	107,7	1.056	80	649	453,9	140	187	300	380	54	1,3
GHD 100-160 TM	100	107,7	1.056	160	649	153,9	140	187	380	540	68	2,6
GHD 100-240 TM	100	107,7	1.056	240	649	153,9	140	187	460	700	85	3,8
GHD 150-160 TM	150	178,1	1.747	160	589	254,5	180	246	410	570	130	4,2
GHD 200-80 TM	200	242,4	2.378	80	577	346,3	210	286	350	430	145	2,8
GHD 200-160 TM	200	242,4	2.378	160	577	346,3	210	286	430	590	180	5,6
GHD 200-240 TM	200	242,4	2.378	240	577	346,3	210	286	510	750	215	8,4
GHD 300-80 TM	300	371,7	3.646	80	565	531	260	355	400	480	280	4,3
GHD 300-160 TM	300	371,7	3.646	160	565	531	260	355	480	640	330	8,5
GHD 300-240 TM	300	371,7	3.646	240	565	531	260	355	560	800	380	12,8
GHD 400-80 TM	400	495	4.854	80	566	706,9	300	405	440	520	385	5,7
GHD 400-160 TM	400	495	4.854	160	566	706,9	300	405	520	680	450	11,4
GHD 400-240 TM	400	495	4.854	240	566	706,9	300	405	600	840	515	17
GHD 800-200 TM	800	879	8.169	200	636	1.256,6	400	540	650	850	1.080	25,1
GHD 1000-150 TM	1.000	1.100	10.914	150	628	1.590,4	450	615	680	830	1.600	24
GHD 1750-150 TM	1.750	1.849	18.135	150	662	2.642	580	790	860	1.010	3.200	41

CILINDROS HIDRÁULICOS
De doble efecto

- Fabricados en aceros de alta calidad. Retorno Hidráulico.
- Pistón recubierto de cromo duro rectificado y pulido, protección contra la oxidación y corrosión, y mayor resistencia a las cargas excéntricas.
- Juntas rascador impiden la entrada de partículas abrasivas en el interior del cilindro.
- Cabeza tratada y roscada, se puede sustituir por cilindros alargadores que permiten mayor altura inicial.
- Concebidas para levantar cargas pesadas con carrera diversa en lugares de acceso difícil.
- Recomendados especialmente para plantas siderúrgicas, astilleros, minas, etc, donde se requiera un material manejable poco voluminoso y de peso reducido.
- Alimentados a distancia por bombas manuales o automáticas.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar Tm	Tm	Kn	CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm	PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
GHD 10-250 D	10	13,7	134	250	510	19,6	50	80	400	650	14	0,5
GHD 14-155 D	14	16,6	163	155	590	23,75	55	81	280	435	11	0,4
GHD 14-255 D	14	16,6	163	255	590	23,75	55	81	435	675	16	0,7
GHD 20-205 D	20	26,9	265	205	520	38,5	70	98	404	609	19	0,8
GHD 20-370 D	20	26,9	265	370	520	38,5	70	98	549	919	28	1,5
GHD 30-155 D	30	35,2	345	155	596	50,27	80	112	288	443	20	0,8
GHD 30-255 D	30	35,2	345	255	596	50,27	80	112	422	677	28	1,4
GHD 50-120 D	50	55	539	120	637	78,5	100	146	251	371	29	1,0
GHD 50-330 D	50	55	539	330	637	78,5	100	135	531	861	45	2,8
GHD 90-170 D	90	92,9	911	170	678	132,7	130	178	340	510	59	2,3
GHD 90-335 D	90	92,9	911	335	678	132,7	130	178	573	908	97	4,4
GHD 100-200 D	100	107,7	1.056	200	649	153,9	140	188	370	570	67	3,1
GHD 150-50 D	150	178,1	1.747	50	589	254,5	180	238	195	245	60	1,3
GHD 185-170 D	185	198,4	1.946	170	652	283,5	190	266	377	547	145	5,0
GHD 250-50 D	200	242,4	2.378	50	577	346,3	210	278	195	245	80	1,8
GHD 200-200 D	200	242,4	2.378	200	577	346,3	210	280	410	610	170	7,0
GHD 300-100 D	300	371,7	3.646	100	565	531	260	356	308	408	213	5,5
GHD 400-50 D	400	495	4.854	50	566	706,9	300	408	235	285	220	3,5
GHD 400-150 D	400	495	4.854	150	566	706,9	300	408	365	515	318	11,0

EQUIPOS HIDRÁULICOS

CILINDROS HIDRÁULICOS

De doble efecto. Con tuerca de seguridad. Retorno hidráulico

- Los cilindros hidráulicos con tuerca de seguridad son una variante que pueden llevar todos los cilindros VIAL.
- La parte del vástago que sale del cilindro lleva roscada una tuerca de seguridad, la cual permite fijar el cilindro bajo carga en cualquier posición.
- El bloqueo mecánico del cilindro es una doble seguridad, con la posibilidad de separar bajo carga el cilindro de la bomba.
- Alimentados a distancia por bombas manuales o automáticas
- Los cilindros con tuerca de seguridad son recomendables para grandes y medianas potencias y para cuando deban permanecer mucho tiempo bajo carga en condiciones de seguridad.
- Las características de calidad son las mismas ya indicadas en los otros tipos de cilindro sin tuerca de seguridad.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar Tm	Tm	Kn	CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm^2	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm	PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
GHD 25-160 DT	25	26,9	265	160	650	38,5	70	102	475	635	25	0,65
GHD 50-160 DT	50	55	539	160	637	78,5	100	135	484	644	46	1,3
GHD 100-100 DT	100	107,7	1.056	100	649	153,9	140	188	380	480	70	1,6
GHD 100-160 DT	100	107,7	1.056	160	649	153,9	140	188	510	670	90	2,70
GHD 100-200 DT	100	107,7	1.056	200	649	153,9	140	188	560	760	100	3,2
GHD 200-100 DT	200	242,4	2.378	100	577	346,3	210	280	464	564	195	3,5
GHD 200-160 DT	200	242,4	2.378	160	577	346,3	210	280	584	744	230	6
GHD 200-200 DT	200	242,4	2.378	200	577	346,3	210	280	664	864	260	7
GHD 300-90 DT	300	371,7	3.646	90	565	531	260	356	475	565	310	5
GHD 400-50 DT	400	495	4.854	50	566	706,9	300	408	415	465	360	3,8
GHD 400-100 DT	400	495	4.854	100	566	706,9	300	408	505	605	405	7,5
GHD 400-150 DT	400	495	4.854	150	566	706,9	300	408	605	755	490	11
GHD 400-200 DT	400	495	4.854	200	566	706,9	300	408	705	905	575	15
GHD 500-100 DT	500	563	5.522	100	621	804,2	320	445	620	720	625	8
GHD 400-160 DT	500	563	5.522	160	621	804,2	320	445	740	900	730	13
GHD 500-200 DT	500	563	5.522	200	621	804,2	320	445	820	1.020	800	16

CILINDROS HIDRÁULICOS
De pistón hueco

- Los cilindros de pistón hueco llevan el pistón perforado en toda su longitud, permitiendo el paso de una barra o husillo. Al avanzar el pistón lo hace al mismo tiempo la barra pasante arrastrada por él, por lo que puede realizar las funciones de tracción o empuje.
- Además de poder ser utilizados como cilindros normales, son ideales para el montaje y desmontaje de piezas ajustadas a presión, como piñones, poleas, ejes, bulones, etc.

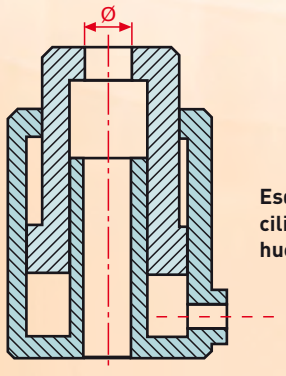
CUADRO DE SELECCIÓN

- CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CILINDRO DE PISTÓN HUECO

  Letra "H" al final de la denominación del modelo: cilindro de pistón hueco de simple efecto sin muelle recuperador.

  Letra "MH" al final de la denominación del modelo: cilindro de pistón hueco de simple efecto con muelle recuperador.

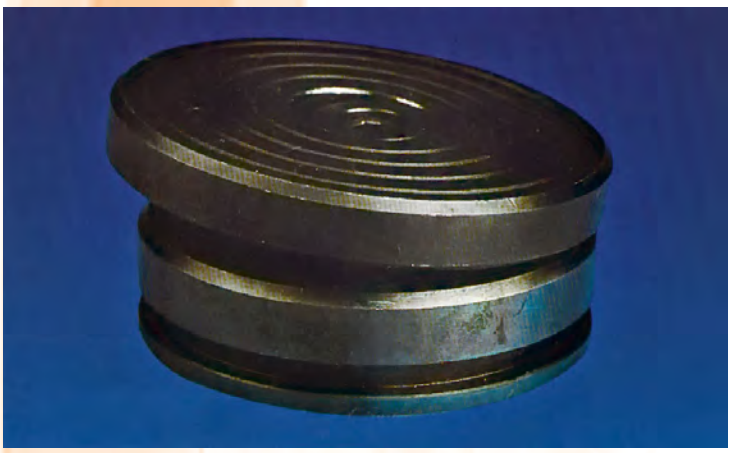
  Letra "DH" al final de la denominación del modelo: cilindro de pistón hueco de doble efecto.



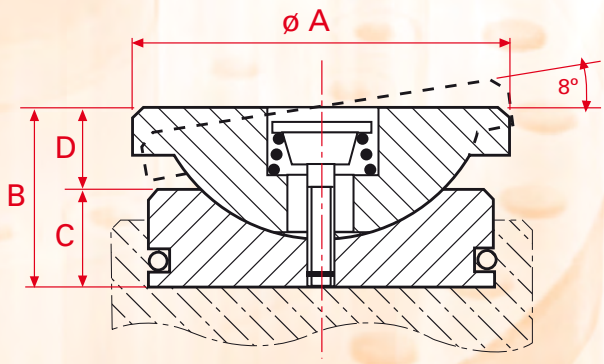
Esquema de un cilindro de pistón hueco

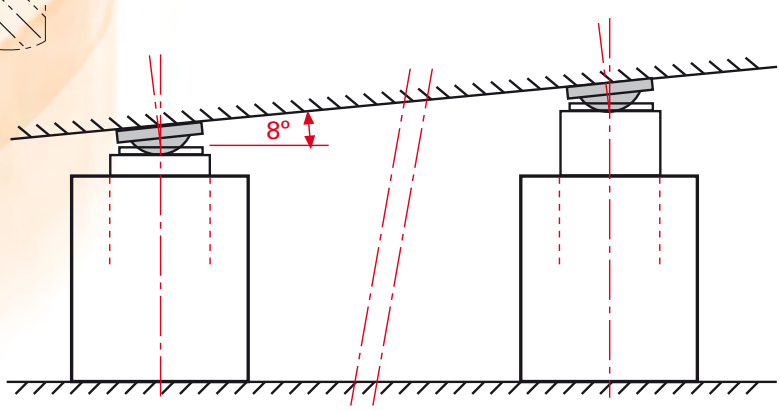
MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar Tm	Tm	Kn	CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm²	DIÁMETRO TALADRO CENTRAL mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm	PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
GHD 15-50 H	15	18,1	178	50	580	25,9	26	120	126	176	7	0,15
GHD 30-50 DH	30	29,5	290	50	710	42,2	29	117	127	177	9	0,2
GHD 30-70 MH	30	33,4	327	70	629	47,7	33	115	205	275	11	0,3
GHD 30-160 DH	30	31,8	311	160	661	45,4	45	138	290	450	28	0,7
GHD 50-13 DH	50	49,8	489	13	702	71,2	33	140	90	103	8	0,1
GHD 50-50 DH	50	54,7	537	50	640	78,2	51	173	150	200	22	0,4
GHD 50-200 DH	50	49,8	489	200	702	71,2	33	140	303	503	30	1,5
GHD 100-50 DH	100	109,6	1.075	50	638	156,6	51	218	157	207	35	0,7
GHD 100-150 DH	100	111,5	1.094	150	627	159,4	80	244	300	450	85	2,4

EQUIPOS HIDRÁULICOS
APOYOS INCLINABLES



- Cuando la fuerza que se replica no es perpendicular al cilindro, o las superficies de apoyo no son paralelas, se originan esfuerzos laterales que pueden ocasionar daños prematuros.
- Este problema se soluciona empleando los apoyos inclinables VIAL, ya que se adaptan a la superficie de empuje hasta un ángulo de 8º y transmiten la fuerza hacia el eje, lo que elimina los efectos de las fuerzas excéntricas.





- Los apoyos inclinables VIAL pueden montarse en la cabeza del vástago en la mayor parte de los tipos de cilindros y gatos sustituyendo a los apoyos fijos, o bien ser colocados como suplemento entre la carga y el cilindro.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZA Tm	A	B	C	D
AIG 50	50	70	38	20	18
AIG 100	100	98	47	25	22
AIG 200	200	131	60	30	30
AIG 400	400	180	90	45	45
AIG 600	600	238	115	60	55
AIG 800	800	270	130	73	57
AIG 1000	1000	340	155	88	67
AIG 1500	1500	400	155	88	67

PRENSAS DE EXTRACCIÓN Y EMPUJE

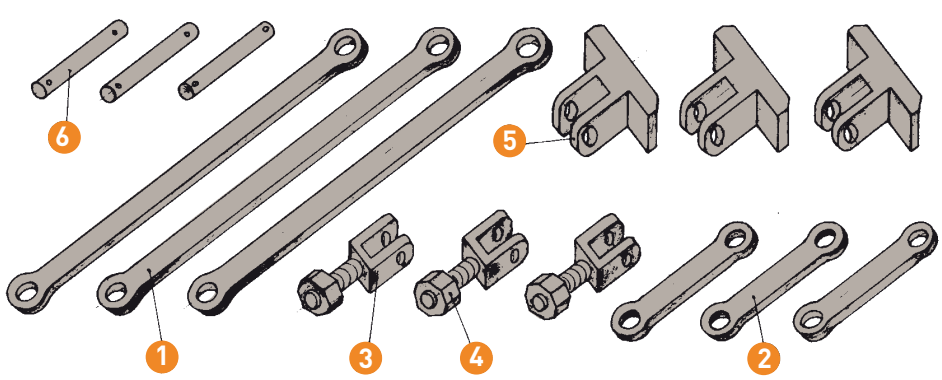
Especiales maquinaria Obra Pública

- Estas prensas van alimentadas a distancia por bombas de doble efecto. Además de su aplicación en la industria en general, su aplicación específica la tienen en la maquinaria pesada de obras públicas, para el montaje y desmontaje de piezas ajustadas a presión, como piñones, poleas, ejes, bulones, etc.

PHD-65-170-D			PHD-95-160-D		
Fuerza a empuje	65	tm	Fuerza a empuje	95	tm
Fuerza a tracción	50	tm	Fuerza a tracción	80	tm
Carrera	170	mm	Carrera	170	mm
Presión	710	bar	Presión	715	bar
Capacidad	1,7	litros	Capacidad	2,3	litros
Altura total	450	mm	Altura total	470	mm
Peso	48	kg	Peso	70	kg

ACCESORIOS (opcionales)

1. Barra larga
2. Barra corta
3. Horquilla
4. Tuerca
5. Soporte
6. Bulón



EQUIPOS HIDRÁULICOS
BOMBAS HIDRÁULICAS MANUALES
1200 - 700 - 250 - 125 bar

Simple Efecto BS1-1

- Bomba de una velocidad, robusta, económica, para uso general con cilindros de simple efecto pero de pequeña y mediana capacidad de aceite, con una capacidad útil de 1 litro.

Simple Efecto BS3-1.3

- Bomba de dos velocidades automáticas, recomendada para utilizaciones generales en que se necesite alta presión. La bomba está dotada con dos pistones que funcionan simultáneamente a gran caudal hasta que el cilindro entra en contacto con la carga. Durante el ciclo de trabajo sólo funciona el pistón alta presión. La bomba lleva una válvula de seguridad, regulable, tarada en fábrica a 700 Kg/cm^2, y una válvula exterior de descarga.

Doble Efecto BD3-1.3

- Variante del model BS, con válvula interna de 4 vías para utilizar con cilindros de doble efecto.

Simple Efecto BS1-1200

- La bomba manual BS1-1200 es la adecuada para cuando se necesiten muy altas presiones. Dispone de una válvula de seguridad tarada a 1200 bar. Se emplea para pruebas de presión en laboratorios y para calibraciones en carga máxima. En la industria pesada se utiliza frecuentemente para tensionar espárragos y tornillos de considerables dimensiones con objeto de darles el par de apriete especificado.

  Como bomba de emergencia es utilizada por los equipos de rescate. Otra aplicación específica es la de inyectar aceite a altas presiones para facilitar el desmontaje de casquillos y rodamientos.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	VELOCIDADES	VOLUMEN POR CARRERA cm^3		PRESIÓN MÁXIMA bar	UTILIZAR CON CILINDROS
		SIN CARGA	CON CARGA		
BS 3,1-*	DOS	33,5	3,1	700	Simple efecto
BD 3,1-*	DOS	33,5	3,1	700	Doble efecto
BS 1-1	UNA	3	3	700	Simple efecto
BS 1-1200	UNA	1,7	1,7	1.200	Simple efecto

CONJUNTOS HIDRÁULICOS
Bomba y cilindro
Fuerza de 20 a 400 tm

- Cada conjunto permite la alimentación del cilindro a distancia. Los cilindros trabajan en todas las direcciones.
- Todos los conjuntos pueden ser equipados con manómetros para lectura directa de la carga.

OTRAS COMBINACIONES

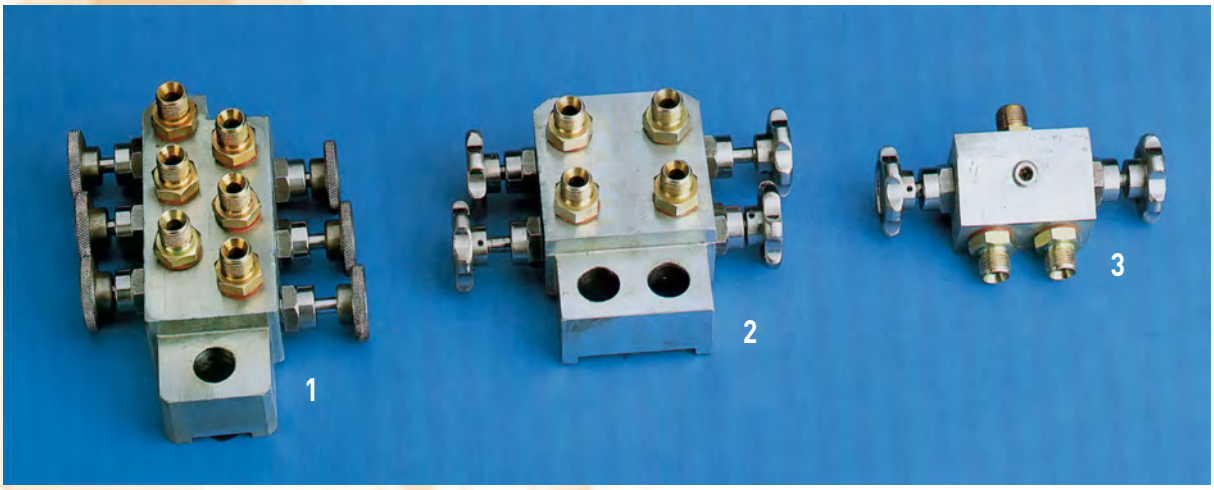
- Elija sus propias combinaciones de bomba, y cilindros, en la gama VIAL, para sus necesidades particulares, mediante acoplamientos independientes de distribuidores de aceite de 3 o más vías.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS Tm	CILINDRO	BOMBA	LONGITUD MANGUERA m	
CH 20	20	GHDE 20	BS 1-1	2	CONJUNTO
CH 80	80	GHD 80	BS 3,1-3	2	
CH 100	100	GHD 100	BD 3,1-3	2	
CH 150 D	150	GHD 150	BD 3,1-3	2	
CH 200 D	200	GHD 200	BD 3,1-3	2	
CH 400 D	400	GHD 400	BD 3,1-5	2	

EQUIPOS HIDRÁULICOS

DISTRIBUIDORES REGULABLES
Presión 700 bar. Alimentación sincronizada. De 2 a 8 cilindros



1. SIMPLE EFECTO

- Para montar directamente en bomba BS3-1.3.

2. DOBLE EFECTO

- Para montar directamente en bomba BD3-1.3.

3. SIMPLE Y DOBLE EFECTO

- Para montar en grupos hidráulicos o en bombas a distancia.

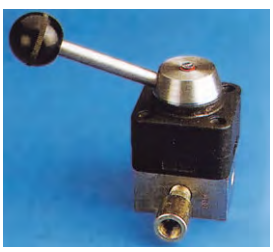
- Con estas distribuciones hidráulicas regulables se puede dividir un caudal en dos o más vías pero además se puede anular o regular cada vía independiente según se desee.
- Abriendo o cerrando cada pomo se anula o extrangula más o menos el paso de aceíte correspondiente.
- Se utiliza para conectar varios cilindros a una sola bomba y al mismo tiempo actuar sobre ellos simultáneamente para obtener sincronismo en la elevación y descenso de las cargas.
- Según el tipo pueden ir montadas directamente en la bomba o en cualquier otro lugar más adecuado.
- Pueden alimentar a cilindros de simple o doble efecto y existen modelos standard para accionar independientemente a grupos de 2, 4, 6 y 8 cilindros.
- Con la gama disponible se puede efectuar cualquier tipo de conexiones múltiples a una sola fuente de alimentación, y conseguir simultaniedad de movimientos.

VÁLVULAS DIRECCIONALES.

Para control de cilindros hidráulicos de simple y doble efecto, pueden ir montadas directamente en la bomba o a distancia y accionadas manual o eléctricamente. Asimismo, pueden ser de centro abierto o cerrado y de diferentes vías y posiciones según el tipo de cilindro y el requerimiento específico. Con la gama disponible de estas válvulas puede resolverse cualquier clase de instalación hidráulica. A continuación indicamos algunos de los tipos más usuales.

PARA CILINDROS DE SIMPLE EFECTO

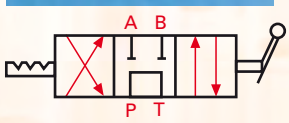
VÁLVULA MANUAL
3 VÍAS/3 POSICIONES.
Ref. VD-3/3-A
Centro abierto, para montaje sobre el depósito de los grupos motobomba. Para accionar todos los modelos de cilindros de simple efecto. Con enclavamiento en las tres posiciones:
AVANCE-PARADA-RETROCESO.



VÁLVULA MANUAL
3 VÍAS/3 POSICIONES.
Ref. VD-3/3-B
De las mismas características que la anterior, pero para montar a distancia de la motobomba, en el lugar más adecuado para controlar los cilindroshidráulicos.

PARA CILINDROS DE DOBLE EFECTO

VÁLVULA MANUAL
4 VÍAS/3 POSICIONES.
Ref. VD-4/3-A
Centro abierto, para montaje sobre el depósito de los grupos motobomba. Para accionar todos los modelos de cilindros de doble efecto. Con enclavamiento en las tres posiciones:
AVANCE-PARADA-RETROCESO.



VÁLVULA MANUAL
4 VÍAS/3 POSICIONES.
Ref. VD-4/3-B
De las mismas características que la anterior, pero para montar a distancia de la motobomba, en el lugar más adecuado para controlar los cilindroshidráulicos.

VÁLVULAS AUXILIARES.

Para conseguir una adecuada regulación y control de las instalaciones hidráulicas, mejorando el rendimiento y seguridad de las mismas. A continuación indicamos características de algunos de los elementos más importantes y sus aplicaciones clásicas.

VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN. **Ref. VA-LP**
Para limitar la presión de un sistema hidráulico o para limitarla en parte del mismo. Protege el circuito de sobrecargas.
Caudal max.=25l/min.
Margen de regulación de 50 a700 bar.

VÁLVULA DE RETENCIÓN PILOTADA.
Ref. VA-RP
Mantiene retenida la carga la carga del cilindro y abre por control remoto.
Caudal max.=20l/min
Presión mín. apertura=90 bar

VÁLVULA DE RETENCIÓN Y DESCENSO. **Ref. VA-RD**
Para mantener retenida la carga de un cilindro en caso accidental de averias o bajadas de presión y bajar dicha carga de forma controlada.
En posición cerrada, permite el paso en una sola dirección al abrirla en ambas. Por lo general se monta directamente en la toma del cilindro.
Roscas R-3/8.

VÁLVULA DE PASO.
Ref. VA-P
Bloquea las cargas y puede regular el paso de aceite.

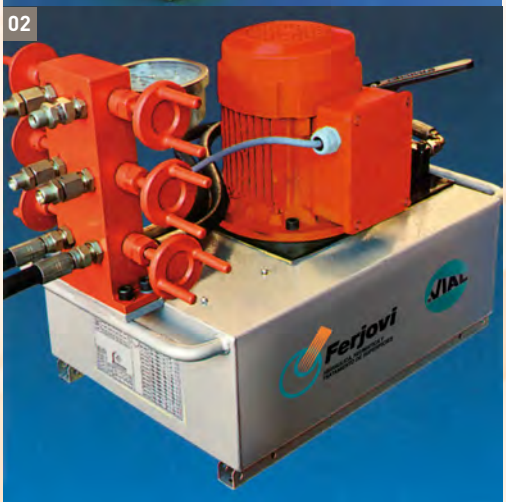
VÁLVULA DE RETENCIÓN.
Ref. VA-R
Para montaje en línea

EQUIPOS HIDRÁULICOS

GRUPOS ELECTROHIDRÁULICOS Y GRUPOS HIDRÁULICOS CON MOTOR DE GASOLINA

01

02



03

- Son fácilmente portables, de poco peso y de construcción compacta.
- Incorporan una bomba de pistones, válvula de seguridad tarada a 700 bar y válvula reguladora de presión exterior.
- Puede suministrarse con manómetro y accesorios auxiliares.Todos los grupos se suministran con el depósito lleno de aceite.
- Con dos velocidades se aumenta el rendimiento al reducirse los tiempos de aproximación y retorno.
- Seleccionan automáticamente la bomba de baja presión y gran caudal con la de alta presión (700 bar) y caudal de trabajo.
- En todos los equipos se pueden incorporar distribuidores y válvulas en función de las necesidades del cliente.
- Se dispone de ejecuciones especiales con otras potencias, caudales, depósitos, etc.

  Bajo demanda se pueden incorporar bombas con salidas múltiples para elevación sincronizada.

CUADRO RESUMEN DE CENTRALES ELÉCTRICAS

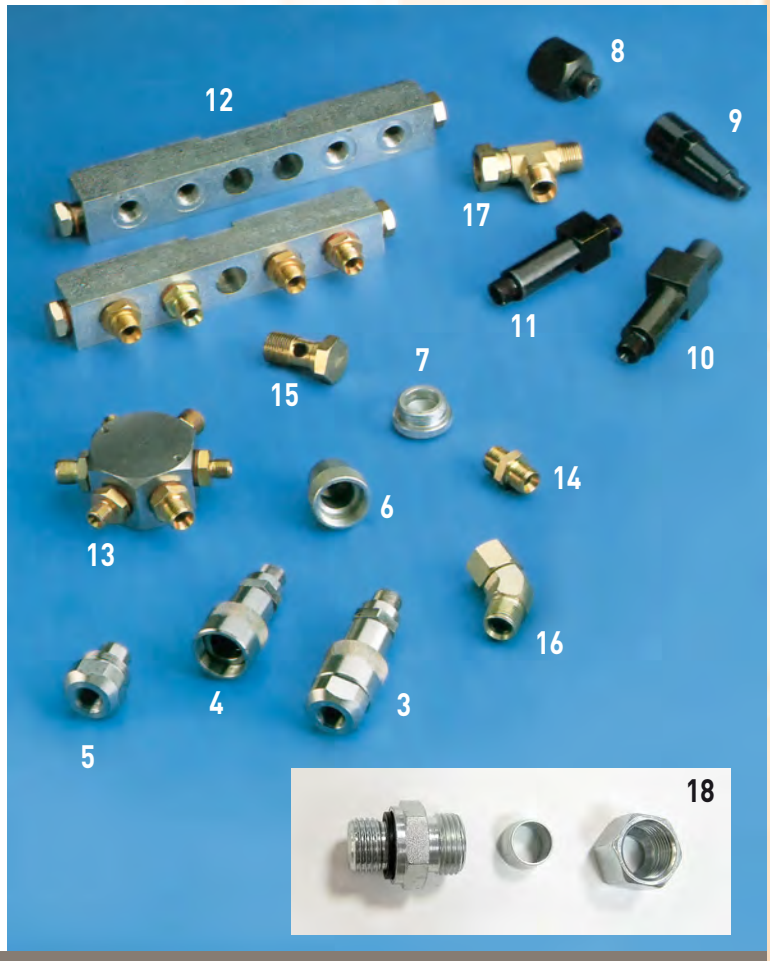
PRESIÓN DE TRABAJO	CAUDALES	POTENCIAS	ACCIONAMIENTO	DEPÓSITO
700 bar	0,35 a 4 l/min	0,37 a 11Kw	Eléctrico	2 a 100 l
			Gasolina	
			Neumático	

01 BHE-1. 1 velocidad. Presión de trabajo: 700 bar

02 BHE-2. 2 velocidades. Presión de trabajo: 700 bar

03 Grupo hidráulico con motor de gasolina. Presión de trabajo: 700 bar

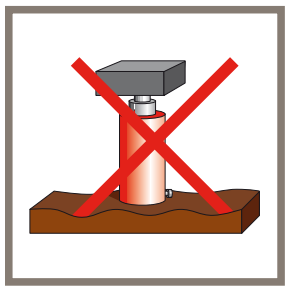
- Disponemos de una amplia gama de accesorios que forman parte de un conjunto hidráulico de elevación y sirven para adaptarlo a los más variados empleos. A continuación indicamos los principales.

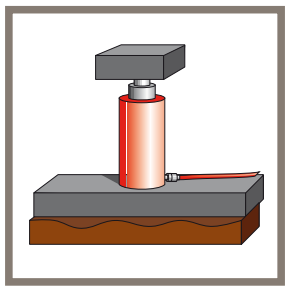


1. Manómetro y racores de control
2. Latiguillos de 700 bar
3. Acoplamiento rápido completo
4. Acoplamiento rápido hembra
5. Acoplamiento rápido macho
6. Tapón protector hembra
7. Tapón protector macho
8. Manguito portamanómetros corto
9. Manguito portamanómetros largo
10. Soporte alargador para manómetro 3/8
11. Soporte alargador para manómetro 1/4
12. Distribuidores prismáticos, varias salidas
13. Distribuidor hexagonal
14. Tornillo de unión
15. Tornillo orientable
16. Codo 45º macho-hembra con tuerca loca
17. "T" con tuerca loca lateral
18. Racores DIN 2353

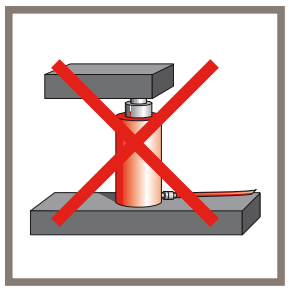
S INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

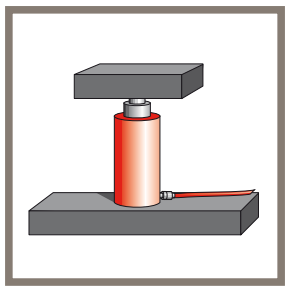
- PARA UN CORRECTO USO DEL EQUIPO LEA ATENTAMENTE Y RESPETE TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL EQUIPO HIDRÁULICO.



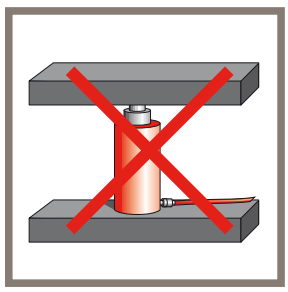


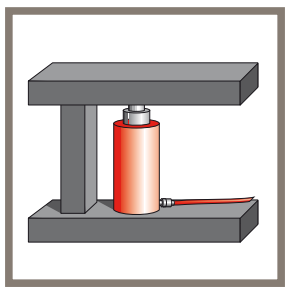
- Los cilindros deben estar totalmente apoyados sobre bases lisas, indeformables y rígidas, capaces de soportar toda la carga, y posicionarlos perpendicularmente para evitar esfuerzos laterales o cargas excéntricas.



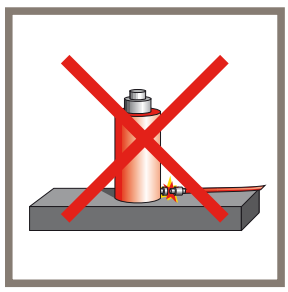


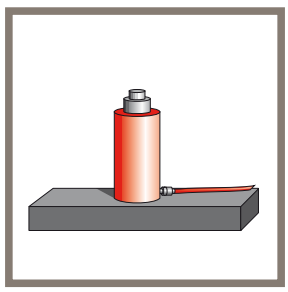
- Utilizar siempre los cilindros con la tapa de vástago o un apoyo inclinable AIG. La carga debe estar centrada y reposar sobre toda la superficie de empuje del vástago.





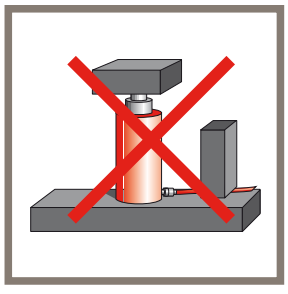
- Por motivos de seguridad, debe evitarse trabajar en zonas bajo cargas que soportan aparatos hidráulicos.
  Si fuese inevitable se debe forrar la carga adecuadamente, utilizar cilindros con tuerca de seguridad o válvulas de retención adecuadas.

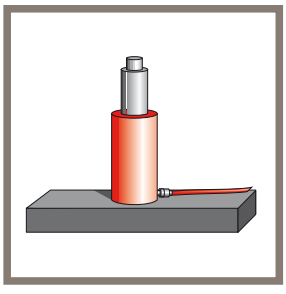




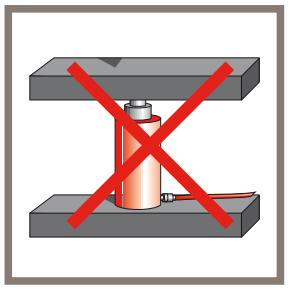
- Asegurarse de que los acoplamientos rápidos estén limpios antes de roscarlos y de que queden roscados totalmente antes de empezar a trabajar.

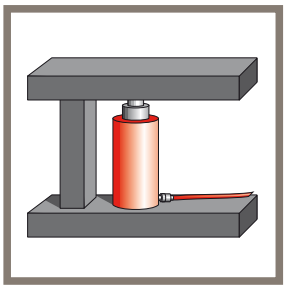
- Las mangueras no deben estar demasiado dobladas ni retorcidas, ni depositar o dejar caer sobre ellas objetos cortantes o pesados.



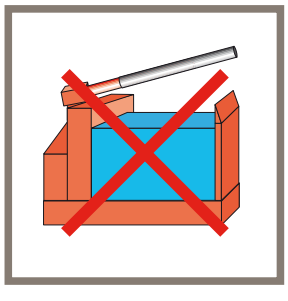


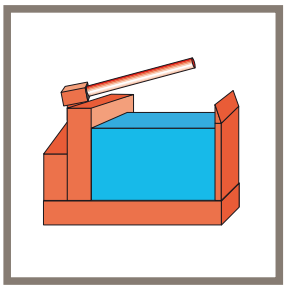
- Elevar solamente cargas estáticas, la carga deberá estar bien sujeta sin que exista posibilidad de deslizamiento o vuelco durante la elevación. No desacople el cilindro que no esté totalmente recogido o tenga apoyada la tuerca de seguridad o disponga de llave de bloqueo cerrada. Además de todo es necesario forrar debajo de la carga siempre que se vaya a trabajar bajo ella.



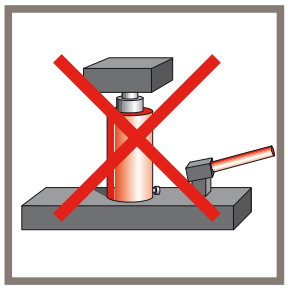


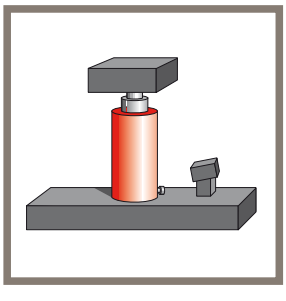
- No poner tubos prolongadores para las palancas de bombas o gatos, no son necesarias y su uso puede aumentar el peligro.





- En los gatos, no dejar la palanca de accionamiento montada si no se está usando.





Ferjovi

FERJOVI, S. A.
Pach□n de Mel□s, 25
33212 GIJON - Asturias - Espa□a

Tel□fonos 985 320 405
985 324 296
Fax 985 321 451
Correo e. info@ferjovi.com
Web www.ferjovi.com

Juan Gallego Diseño ■ www.juangallego.com D.L.: AS-0000/2010